

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini keberadaan masyarakat saat ini di tunjang oleh teknologi informasi yang mulai di gunakan secara luas pada pertengahan tahun 1980. Teknologi ini merupakan pengembangan dari teknologi komputer yang dipadukan dengan teknologi telekomunikasi. Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang berhubungan dengan pengolahan data menjadi informasi dan proses penyaluran data atau informasi tersebut dalam batas-batas ruang dan waktu (Saefudin, 2008).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada zaman ini menunjukan semakin banyak media komunikasi yang beredar dalam masyarakat. Hal ini dikarenakan banyak perkembangan dan inovasi terbaru yang diberikan media komunikasi pada masyarakat sekarang ini. Salah satu contoh yang bisa kita lihat adalah masyarakat lebih memilih menggunakan *smartphone* untuk menjadi alat komunikasi antara satu orang kepada orang lain yang berada di tempat lain. Hal ini telah menjadi sebuah fenomena yang sudah lazim di tengah-tengah masyarakat dunia (Juraman, 2014).

Penggunaan *smartphone* atau alat komunikasi yang dapat dengan mudah terhubung dengan jaringan internet ini mengalami peningkatan dari waktu ke waktu. Saat ini kurang lebih 45 juta orang menggunakan jaringan internet, dimana sembilan juta diantaranya menggunakan *smartphone* untuk mengakses internet. pada tahun 2001, jumlah pengguna internet di indonesia hanya setengah juta penduduk. Jumlah ini semakin meningkat karena

smartphone saat ini mudah di dapat dengan harga yang terjangkau (Fajrin, 2015).

Saat ini pengguna *smartphone* di Indonesia terus meningkat. Sebuah lembaga riset menyebutkan bahwa Indonesia berada di peringkat kelima daftar pengguna *smartphone* terbesar di dunia (Gifary & Kurnia, 2015).

Smartphone merupakan salah satu media komunikasi yang menjadi sorotan karena memiliki kecanggihan dalam berbagai hal serta fungsinya yang efektif dan efisien yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja (Resti, 2015).

Pada dasarnya, penggunaan *smartphone* mempengaruhi perilaku komunikasi individu. Semua orang pasti tidak bisa terlepas dari *Smartphone*, baik dalam berkomunikasi ataupun sekedar mengunggah di media sosial. Hal tersebut memperlihatkan bahwa intensitas penggunaan *smartphone* berpengaruh terhadap perubahan perilaku individu (Gifary & Kurnia, 2015).

Ada beberapa penelitian yang meneliti mengenai perangkat *elektronik* seperti *smartphone* bisa mempengaruhi kesehatan tubuh manusia. Dalam hal ini adalah kecerahan pada layar *smartphone* yang pada akhirnya akan mempengaruhi kesehatan mata. Kecerahan layar *smartphone* akan mempengaruhi mata sekaligus fokus poin. Hal ini juga akan mempengaruhi titik mata yang bisa mengakibatkan mata buram (Krishnan *et al*, 2017)..

Berikutnya ada efek radiasi pada *smartphone* yang akan mempengaruhi bagian dalam tubuh manusia seperti otak, saraf, mata dan telinga. Banyak pengguna *smartphone* tidak menyadari bahwa mereka dikelilingi oleh sebuah teknologi yang memancarkan radiasi di bagian *radiofrequency* yang sama dari *spektrum elektromagnetik*. *Smartphone* bisa membuat manusia terganggu dengan lingkungan sekitarnya Sehingga, manusia akan hidup dengan lingkungan sekitar yang buruk. (Krishnan *et al*, 2017).

Neck pain adalah salah satu dari kondisi *musculoskeletal* yang paling umum dan menyakitkan (Tsakitzidis, 2013). *Neck pain* biasanya timbul secara diam-diam dan umumnya bersifat *multifaktorial*, termasuk satu atau lebih dari penyebabnya adalah *postur* tubuh yang buruk, kecemasan, depresi, ketegangan leher, dan aktivitas olahraga atau pekerjaan (Gogoi, 2015). Gejala-gejala nyeri leher antara lain terasa sakit di daerah leher dan kaku, nyeri otot-otot leher, sakit kepala, *migraine* dan nyeri leher akan cenderung merasa seperti terbakar (Samara, 2007).

Neck pain merupakan akibat dari sebuah kebiasaan atau pekerjaan yang dilakukan dalam *postur* yang salah dalam waktu yang lama sehingga timbul rasa nyeri, Nyeri bisa menjalar ke bahu, lengan, dan tangan dengan keluhan terasa baal atau seperti ditusuk jarum. Sakit leher kronis atau berulang bisa sangat menghancurkan dan juga bisa disertai nyeri punggung atas, nyeri bahu dan *skapula*, dan sakit kepala. Gejala-gejala yang disertai otot leher dan sendi kaku, dapat membuat aktivitas sehari-hari yang paling sederhana terasa menyakitkan bagi pekerja kantor (Beneka, 2014).

Prevalensi *neck pain* pada masyarakat untuk semua usia dilaporkan lebih dari 70%, 67%, sampai dengan 80%. *Neck pain* antara orang dewasa berkisar antara 12,1% sampai 71,5% setiap satu tahun. Nyeri leher dan bahu pada remaja meningkat setiap minggunya dari 17% menjadi 28% di tahun 1989 sampai 1996 (Green, 2008).

Perempuan memiliki hampir dua kali lipat risiko dibandingkan dengan laki-laki. Prevalensi usia menunjukkan bahwa orang yang di atas 30 tahun memiliki peluang dua kali lebih besar terkena nyeri leher dari pada orang yang lebih muda (Cagnie, 2007).

Nurwulandari dalam Soderqvist (2014) mengemukakan bahwa penggunaan telepon genggam pada remaja di Swedia dengan rentang usia 15-19 tahun lebih sering mengeluhkan nyeri kepala, kelelahan, stres, cemas, susah berkonsentrasi dan

gangguan tidur. Hal ini didukung juga dengan penelitian tentang prevalensi penggunaan telepon genggam di Singapura. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa 808 laki-laki dan perempuan antara berusia 12-70 tahun yang tinggal dalam satu komunitas sekitar 44,8% diantaranya menggunakan telepon genggam dan gejala yang umumnya dialami oleh para pengguna telepon genggam adalah nyeri kepala dan leher dan ada peningkatan yang signifikan antara prevalensi nyeri kepala dan leher dengan peningkatan durasi penggunaannya (dalam menit per hari) (Nurwulandari dalam Chia *et al.*, 2014).

Study pendahuluan pada 19 oktober 2017 di Universitas Muhammadiyah Malang dengan data primer terdapat 7 dari 10 mahasiswa mengeluh rasa tidak nyaman, rasa nyeri dan kaku pada leher setelah 2 sampai 3 jam bermain *smartphone*. Rasa nyeri muncul di karenakan duduk dan menunduk untuk waktu yang relatif lama.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko terjadinya *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi lama penggunaan *smartphone* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
- b. Mengidentifikasi *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
- c. Menganalisis hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

D. Manfaat Penelitian

1. Lokasi penelitian

Dapat memberikan informasi yang benar dan tepat kepada mahasiswa tentang hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain*.

2. Instansi pendidikan

- a. Memberikan informasi terbaru tentang hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi.
- b. Memberikan wawasan baru pada dunia kesehatan umumnya dan Fisioterapi khususnya.

3. Masyarakat

Memberikan pengetahuan kepada masyarakat agar mengetahui hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.

E. Keaslian Penelitian

Sepengetahuan penulis penelitian mengenai hubungan lama penggunaan *smartphone* terhadap risiko *neck pain* pada mahasiswa Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang belum pernah dilakukan berikut adalah daftar beberapa jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

N o	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat penelitian	Variabel Penelitian	Desain Penelitian dan Metode Pengambilan data	Hasil Penelitian
1	Mobile Phone Head and Neck Pain Syndrome: Proposal of a New Entity	Bader K Alzarea, Santos R Patil	Kingdom of Saudi Arabia, 2015	Variabel bebas: Mobile phone head Variabel terikat: Neck pain syndrome	Desain cross-sectional, Metode Kuisioner	<i>Chi Square</i> Hasil $p < 0,005$ = Terdapat hubungan
2.	Keluhan Kesehatan Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa FKM UI	Hendra, Devie Fitri Octaviani	Depok, 2014	Variabel bebas: Penggunaan laptop Variabel terikat: keluhan kesehatan	Desain cross-sectional, Metode Kuisioner, Wawancara dan Observasi	<i>Bivariate Analysis</i> Hasil $p < 0,05$ = Terdapat Hubungan
3.	The Effect of Heavy Smartphone Use on The Cervical Angle, Pain Threshold of Neck Muscle and Depression	Junhyuk Park, Jinhong Kim, Jonggun Kim, Kwangho Kim, Namkang Kim, Inwon Choi, Sujung Lee, Jongeun Yim	Seoul, 2015	Variabel bebas: Heavy Smartphone Use Variabel terikat: The Cervical Angle, Pain Threshold	Desain Case control Metode Smartphone Addiction Proneness Scale, Pain Pressure Threshold, Cervical Angle Measurement dan Back Depression Inventory	<i>Independent t t-test</i> Hasil $p < 0,05$ = Terdapat Hubungan
4.	Penilaian Faktor Risiko Ergonomi Pada Pekerja Pengguna Komputer Terhadap Terjadinya	Rendi Supiana, Robiana Modjo	Jakarta, 2014	Variabel bebas: Pekerja Pengguna Komputer Variabel terikat: Keluhan	Desain cross-sectional, Metode Rapid Upper Limb Assesment (RULA),	<i>Independent t t-test</i> Hasil $P < 0,005$ = Terdapat Hubungan

	Keluhan <i>Muskuloskeletal Disorders</i> (MSDs) di Pusat Pelatihan dan Pendidikan BPS Tahun 2014			<i>Muskuloskeletal Disorder</i> (MSDs)	Kuisisioner Dan <i>Nordic Body Map</i>	
5.	Hubungan Postur, Durasi dan Frekuensi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Akibat Penggunaan Laptop Pada Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Diponegoro	Rakhmad Eddy Wicaksono, Suroto, Baju Widjasena	Semarang, 2015	Variabel bebas: Penggunaan Laptop Variabel terikat: Keluhan <i>Muskuloskeletal</i>	Desain cross-sectional, Metode Accidental sampling	<i>Univariate and Bivariate Analysis with Chi Square</i> Hasil $p < 0,005$ = Terdapat hubungan